附件

**实物地质资料优化处置工作指南**

**（征求意见稿）**

**一、编制目的**

本指南适用于实物地质资料馆藏机构、受委托保管单位和其他保管单位、汇交人等，对汇交后保管的实物地质资料进行缩减、替换、报废等优化处置工作，达到优化馆藏资源，充分发挥库房空间的保管作用，实现馆藏资源动态更新的目的。

**二、工作原则**

**（一）充分论证。**

实物地质资料的缩减、替换、报废要在专家充分论证地质背景、保管状态、保管成本、利用价值、处置方法等前提下，审慎地确定拟缩减、替换、报废范围，提出合理的拟缩减、替换、报废方案。

**（二）严格审定。**

实物地质资料缩减、替换、报废前，要按规定履行审定程序，严禁未经论证和审定，私自缩减、替换、报废实物地质资料。

**（三）保护环境。**

实物地质资料的缩减、替换、报废工作中，应严格遵守环境保护相关法律法规，不得对环境造成污染。

**（四）结果可查。**

按规定将缩减、替换、报废信息录入地质资料信息管理服务系统，实现缩减、替换、报废结果可查询、实物地质资料去向清晰准确的目标。

**三、职责分工**

（一）自然资源部负责全国实物地质资料缩减、替换、报废的监督管理工作，省级自然资源主管部门负责本行政区实物地质资料缩减、替换、报废的监督管理工作。

（二）国土资源实物地质资料中心（以下简称“实物中心”）负责Ⅰ类实物地质资料缩减、替换、报废论证与审定工作。

（三）省级实物地质资料馆藏机构（以下简称“省级馆藏机构”）负责Ⅱ类实物地质资料缩减、替换、报废的论证和审定工作。

（四）Ⅲ类实物地质资料的缩减、替换、报废由资料保管单位自行论证和审定。

**四、优化处置方式**

实物地质资料的优化处置方式包括缩减、替换和报废。其中，缩减是指对实物地质资料进行部分剔除，只保留最具保管价值的实物地质资料的活动；替换是指用新产生的更优实物地质资料替换已有实物地质资料的活动；报废是指将失去保管价值的实物地质资料整体剔除的活动。

**五、优化处置范围**

优化处置范围是指汇交后保管的Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类实物地质资料中可以进行缩减、替换或报废的实物地质资料的范围。具体如下。

**（一）缩减范围。**

水文地质、工程地质、环境地质岩心，一个工区选择若干个具有典型性、代表性或特殊科学意义钻孔岩心全孔保留，其余钻孔岩心，可按本指南缩减后保管。

各类科学钻探和油气探井岩心全孔保留，固体矿产勘查中已经查明成矿地质特征的矿区，选择若干条最具典型性、代表性的钻孔剖面和若干个在地层、构造等方面具有重要意义的钻孔岩心全孔保留后，其余钻孔的岩心，可按本指南缩减后保管。但对下列岩心缩减应慎重，且缩减时应增加留存量：

1.普查矿区(点)或物化探异常场区的岩心；

2.我国特有的矿床类型或新矿床类型的岩心；

3.在成因类型上属于有代表性的典型矿床岩心；

4.矿石组分复杂，选冶性能较差，综合利用问题尚未解决的矿床岩心；

5.工业远景尚不明的矿床岩心；

6.未进行综合评价的矿床岩心；

7.在国内外知名度较高或具有特殊意义的矿床岩心；

8.还存在其他方面的原因或问题的矿床岩心。

**（二）替换范围。**

在已有钻孔的附近施工了新的钻孔，或应用新施工技术获取新参数的钻孔，当新钻孔岩心（或岩屑）的岩性等地质特征更丰富、更典型或更有代表性，可用新钻孔的岩心（或岩屑）替换原有钻孔的岩心（或岩屑）。

**（三）报废范围。**

1.因各种原因造成实物地质资料损毁而无法恢复原状的实物地质资料；标识大量缺失而无法确定其位置信息的实物地质资料；被污染后无法使用，或发生严重风化、氧化、挥发、变质的实物地质资料。

2.各类油气探井、开发井的岩屑正样和副样，对保管时间达到10年以上的，可按本指南报废。

3.水文地质、工程地质、环境地质钻孔,在一个工区选择若干个具有典型性、代表性或特殊科学意义钻孔岩心全孔保留后，其余钻孔岩心可按本指南报废。

4.区域地质调查形成的标本，保留具有典型性、代表性或特殊科学意义剖面标本后，其余标本可按本指南报废。

**六、优化处置方法**

**（一）缩减方法。**

岩心缩减分为分层缩减和劈分缩减，具体要求如下：

1.分层缩减。

根据岩性分层，选择需要剔除的部分（图1）。

**岩心**

**留存部分**

**剔除部分**

**图1. 分层缩减示意图**

（1）准备材料。

缩减前，应准备好需要的场地和材料，包括岩心箱、油漆笔、分层隔板、岩心缩减登记表、钻孔柱状图等。

（2）岩心拍照或扫描。

缩减前，要对被缩减的岩心进行拍照或扫描数字化存档，有条件的建议进行光谱扫描、磁化率扫描等多参数扫描数字化，尽可能多地保留岩心内蕴含的信息。

（3）岩性分层。

按照岩性，对岩心进行分层，分层处插入岩性分层隔板。

（4）岩心选择。

根据岩性分层，原则上每层选留有代表性的岩心1～3块。但对于某些厚层非金属矿床和极个别的金属矿床，可综合考虑矿石品级、类型等因素，按适当的比例选留岩心块数。

（5）刷漆编号。

对拟保留的岩心进行编号。为与岩心回次编号区分，编号方法为用白色油漆笔书写“层号-序号” ，如“5-2”表示第5岩性分层保留的2块岩心，新增的编号不能覆盖原有岩心标识。

（6）装箱和填写登记表。

岩心编号后，连同所有岩心牌依次摆放在岩心箱（盒）内，并填写“岩心分层缩减登记表”（表1）。

**表1 岩心分层缩减登记表（样表）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | | | |
| **单位名称** | |  | | | | | | |
| **缩减资料档号** | |  | | | **钻孔编号** | |  | |
| **缩减资料名称** | |  | | | | | | |
| **岩心**  **编号** | **回次号** | **相当孔深/m** | | **岩心**  **长度/m** | **岩性** | **缩减**  **理由** | | **备 注** |
| **自** | **至** |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |
| **审核** |  | **制表** |  | | **年 月 日** | | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“岩心编号”填写分层缩减后保留的岩心的新编号，即“层号-序号”； “相当孔深”填写分层缩减后保留的岩心在钻孔中所处的深度范围；“岩心长度”分层缩减后岩心的长度，单位为米；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

2.劈分缩减。

按一定比例对全孔岩心或部分岩心劈分，如对岩心进行二分之一劈分，只保留岩心的二分之一（图2）。劈分缩减前，要对被劈分的岩心进行拍照或扫描存档，有条件的建议进行光谱扫描、磁化率扫描等多参数扫描数字化，尽可能多地保留岩心内蕴含的信息；劈分缩减后保留的岩心，要按原有岩心的标识进行编号，并填写“岩心劈分缩减登记表”（表2）。

**剔除部分**

**留存部分**

**岩心**

**图2 全孔缩分示意图**

**表2 岩心劈分缩减登记表（样表）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | | |
| **单位名称** |  | | | | | | |
| **缩减资料**  **档 号** |  | | | | **钻孔**  **编号** |  | |
| **缩减资料**  **名 称** |  | | | | | | |
| **回次号** | **孔深范围/m** | | **岩心**  **长度/m** | **岩性** | **缩减**  **理由** | **留存**  **比例** | **备注** |
| **自** | **至** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **审 核** |  | | **制表** |  | **年 月 日** | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“孔深范围”填写该回次岩心孔深的范围，单位为米；“岩心长度”填写该回次岩心的长度，单位为米；“留存比例”填写劈分缩减后保留岩心的比例，如“1/2”或“1/3”等，未劈分的部分填写100%；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

**（二）替换方法。**

1.拍照或扫描。

实物地质资料在被替换前，替换的和被替换的实物地质资料均要先进行拍照或扫描数字化存档，有条件的建议进行光谱扫描、磁化率扫描等多参数扫描数字化，尽可能多地保留实物地质资料内蕴含的信息。

2.填写替换登记表。

实物地质资料替换须填写实物地质资料替换登记表（表3）。

**表3 实物地质资料替换登记表（样表）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | | |
| **单位**  **名称** |  | | | | | | |
| **被替换实物地质资料信息** | | | | **新实地质资料物信息** | | | |
| **档号** |  | | | **档号** |  | | |
| **资料**  **名称** |  | | | **资料**  **名称** |  | | |
| **实物**  **编号** | **实物**  **类型** | **实物**  **数量** | **替换**  **原因** | **实物**  **编号** | **实物**  **类型** | **实物**  **数量** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **审 核** |  | **制 表** |  | | **年 月 日** | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“实物编号”可填写单独编号，也可填写编号范围；“实物类型”填写岩心、岩屑、标本、光薄片、副样、样品等；“实物数量”，岩心填写米数、岩屑填写袋数、标本填写块数、光薄片填写片数，副样和样品填写份数；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

**（三）报废方法。**

1.拍照或扫描。

实物地质资料在报废前，没有进行拍照或扫描数字化的，必须先进行拍照或扫描留档，有条件的建议进行光谱扫描、磁化率扫描等多种扫描数字化，尽可能多地保留实物地质资料内蕴含的信息。

2.填写报废登记表。

实物地质资料报废须填写实物地质资料报废登记表（表4）。

**表4** **实物地质资料报废登记表（样表）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** |  | | | **第 页 共 页** | | |
| **资料档号** |  | | | | | |
| **资料名称** |  | | | | | |
| **实物编号** | **实物类型** | **实物数量** | | | **报废原因** | **备 注** |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |
|  |  |  | | |  |  |
| **审 核** |  | **制 表** |  | | **年 月 日** | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“实物编号”可填写单独编号，也可填写编号范围；“实物类型”填写岩心、岩屑、标本、光薄片、副样、样品等；“实物数量”，岩心填写米数、岩屑填写袋数、标本填写块数、光薄片填写片数，副样和样品填写份数；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

**七、优化处置程序**

（一）实物中心需要缩减、替换、报废本单位保管的Ⅰ类实物地质资料的，按下列程序办理：

1.组织编制《实物地质资料优化处置方案》（以下简称《处置方案》），编写提纲见附件。

2.组织专家到实物地质资料保管库房内实地查看资料的保管情况，综合相关地质资料等信息，对《处置方案》进行论证，形成专家论证意见。

3.依据专家论证意见，拟定缩减、替换或报废意见书，报实物中心领导审定。

4.根据审定的缩减、替换或报废意见书，实施优化处置工作。

5.将缩减、替换或报废后的信息录入地质资料信息管理服务系统。

（二）受委托保管单位需要缩减、替换、报废受委托保管的Ⅰ类实物地质资料的，按下列程序办理：

1.组织编制《处置方案》，编写提纲见附件。

2.组织专家到实物地质资料保管库房内实地查看资料的保管情况，综合相关地质资料等信息，对《处置方案》进行论证，形成专家论证意见书。

3.将《处置方案》和专家论证意见书报实物中心审定。实物中心审定通过后下达缩减、替换或报废意见书。

4.根据实物中心审定的缩减、替换或报废意见书，实施缩减、替换或报废工作，并将有关信息录入地质资料信息管理服务系统。

（三）实物中心在各省（区、市）设立的实物地质资料分库需要缩减、替换或报废Ⅰ类实物地质资料的，由分库依托单位参照受委托保管单位缩减、替换或报废受委托保管的Ⅰ类实物地质资料的工作程序办理。

（四）Ⅱ类、Ⅲ类实物地质资料的缩减、替换或报废工作，由保管该资料的单位自行组织《处置方案》的编制、专家论证、审定和实施等工作。具体参照实物中心缩减、替换或报废Ⅰ类实物地质资料的工作程办理。

**八、其他要求**

缩减、替换和报废后实物地质资料的销毁或埋藏，均应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《国土资源部关于印发<实物地质资料管理办法>的通知》（国土资规〔2016〕11号）的相关规定办理，防止污染环境。

附件：《实物地质资料优化处置方案》编写提纲

**附件**

**《实物地质资料优化处置方案》编写提纲**

**一、资料保管单位基本情况**

介绍拟缩减、替换、报废实物地质资料单位的基本情况，包括单位全称、隶属关系、单位地址及联系电话等信息和本单位实物地质资料库房基础设施的建设与使用情况等信息。

**二、拟优化处置资料基本情况**

拟缩减、替换或报废实物地质资料的名称、来源、类型、数量、地质特征、保管与利用情况等信息。

拟缩减钻孔岩心的，需重点说明岩心所属矿区（或工作区）地质背景和本单位保管的该矿区（或工作区）实物地质资料的总体情况，提供拟缩减钻孔岩心的相关文本和图件资料。

拟替换实物地质资料的，需重点说明被替换实物地质资料所属矿区（或工作区）地质背景，对比说明新、老实物地质资料反映的地质特征，提供反映新、老实物地质资料地质特征的相关文本和图件资料。

拟报废实物地质资料的，需重点说明实物地质资料所属矿区（或工作区）地质背景和本单位保管该矿区（或工作区）实物地质资料的总体情况，提供反映拟报废实物地质资料地质特征的相关文本和图件资料。

**三、优化处置的原因**

根据本指南提供的优化处置范围，综合实物地质资料的保管状态、保管成本、利用价值等，叙述缩减、替换或报废实物地质资料的原因和地质依据。

拟缩减钻孔岩心的，需重点说明缩减后本单位保管的该矿区（或）工作区实物地质资料的种类、数量和系统性等情况。

拟替换实物地质资料的，需重点说明替换后实物地质资料在典型性、代表性等方面的优化、提升的情况。

拟报废实物地质资料的，需重点说明资料的保管期限、损毁状况或其他报废理由和依据。

**四、拟优化处置方式、方法**

主要叙述缩减、替换或报废方式、方法等。

拟缩减钻孔岩心的，需重点说明钻孔内主要地质层位剔除、留存岩心的数量、比例和被剔除部分的去向等。

拟替换实物地质资料的，需重点说明被替换实物地质资料的去向。

拟报废实物地质资料的，需重点说明拟报废实物地质资料的数量、类型等。

**五、其他需要说明的事项**

主要叙述缩减、替换或报废初步建议、效果和其他需要特殊说明的事项等。

**六、附图、附表和附件**

附图主要包括拟缩减、替换或报废实物地质资料的位置图、层段图和其他相关图件类地质资料；附表为拟缩减、替换或报废实物地质资料基本信息表（见附表1、2、3、4）。

**附表1**

**拟分层缩减钻孔岩心信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | |
| **单位**  **名称** |  | | | | | |
| **档 号** | **资料**  **名称** | **钻孔**  **编号** | **全孔岩心**  **长度** | **缩减**  **原因** | **拟留存**  **数量** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **审核** |  | **制表** |  | **年 月 日** | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称； “全孔岩心长度”填写钻孔全孔岩心长度，单位为米；“拟留存数量”填写预计缩减后留存岩心的长度，单位为米；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

**附表2**

**拟劈分缩减钻孔岩心信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | | |
| **单位名称** |  | | | | | | |
| **档 号** | **资料**  **名称** | **钻孔**  **编号** | **全孔岩心**  **长度** | **缩减**  **原因** | **拟劈分**  **长度** | **拟留存比例** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **审核** |  | **制表** |  | | **年 月 日** | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“全孔岩心长度”填写钻孔全孔岩心长度，单位为米；“拟劈分长度”填写拟劈分岩心的长度，单位为米；“拟留存比例”填写拟劈分岩心留存的比例，如1/2、1/3等；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

**附表3**

**拟替换实物地质资料信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | | | | | | |
| **单位名称** |  | | | | | | | | | | |
| **被替换实物地质资料信息** | | | | | | **新实地质资料物信息** | | | | | |
| **档**  **号** | **资料名称** | **实物**  **编号** | **实物**  **类型** | **实物**  **数量** | **替换**  **原因** | **档**  **号** | **资料名称** | **实物**  **编号** | **实物**  **类型** | **实物数量** | **备**  **注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **审 核** |  | | **制 表** | |  | | | **年 月 日** | | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“实物编号”可填写单独编号，也可填写编号范围；“实物类型”填写岩心、岩屑、标本、光薄片、副样、样品等；“实物数量”，岩心填写米数、岩屑填写袋数、标本填写块数、光薄片填写片数，副样和样品填写份数；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。

**附表4**

**拟报废实物地质资料信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第 页 共 页** | | | | | | |
| **单位**  **名称** |  | | | | | |
| **档 号** | **资料名称** | **实物编号** | **实物类型** | **实物数量** | **报废原因** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **审 核** |  | **制 表** |  | **年 月 日** | | |

填写说明：“单位名称”填写实物地质资料保管单位全称；“实物编号”可填写单独编号，也可填写编号范围；“实物类型”填写岩心、岩屑、标本、光薄片、副样、样品等；“实物数量”，岩心填写米数、岩屑填写袋数、标本填写块数、光薄片填写片数，副样和样品填写份数；“备注”填写其他需要特殊说明的事项。